ELIET®

HANDBUCH

SPIKER

Dieses Handbuch enthält konkrete Informationen zum Gebrauch und zur Wartung der Maschine.
Lesen Sie es aufmerksam durch und bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort auf.

Registrieren Sie Ihren Ankauf online auf www.eliet.eu

© ELIET

Copyright 2008 ELIET. Alle Rechte vorbehalten. Alle in diesem Handbuch enthaltenen Texte, Abbildungen und sonstigen Angaben sind nicht nur urheberrechtlich geschützt, sondern unterliegen auch anderen Rechten des geistigen Eigentums. Nichts von diesen Informationen darf für kommerzielle oder andere Zwecke verwendet werden. An bestimmten Stellen in diesem Handbuch sind Inhalte enthalten, deren Urheberrechte das geistige Eigentum der ELIET-Lieferanten sind.

1. Einführung

1.1 Lesen Sie die Betriebsanleitung

Damit ein sicherer und störungsfreier Betrieb der ELIET-Maschinen gewährleistet ist, müssen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgen. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig durch. Wenn Sie dies versäumen, riskieren Sie Personen- und Sachschäden.

1.2 Kenndaten – ELIET Spiker

Notieren Sie die Kenndaten Ihrer Maschine in den umrandeten Feldern:

Typnummer:	MA 007 000 902
Seriennummer:	
Baujahr:	20

2. Garantie

2.1 Garantieschein

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie den ausgefüllten Garantieschein innerhalb eines Monats nach Kauf der Maschine an nachfolgende Adresse einsenden:

Europäische Kunden:
ELIET EUROPE NV
Diesveldstraat 2
8553 Otegem
T (+32)(0)56 77 70 88 - F (+32)(0)56 77 52 13
E-Mail: service@eliet.eu, www.eliet.eu

US customers :
ELIET USA Inc.
3361 Stafford street (office B)
15204 Pittsburgh (PA)
Ph (+001) 412 367 5185 - Fax (+001)412 774 1970
E-Mail: usinfo@elietusa.com, www.elietusa.com

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der Garantiekarte in der Anlage.

3. Willkommen

Herzlich willkommen in der Familie der ELIET-Kunden!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in ELIET und sind sicher, dass Sie die richtige Maschinenwahl getroffen haben. Die Lebensdauer Ihrer ELIET-Maschine ist abhängig von der Sorgfalt, mit der Sie Ihre Maschine behandeln. Dieses Handbuch sowie die beiliegende Motoranleitung sollen Ihnen dabei helfen. Wenn Sie die Anweisungen und Vorschläge in der Betriebsanleitung gut befolgen, wird Ihre ELIET-Maschine lange unter optimalen Bedingungen arbeiten.

Lesen Sie bitte aufmerksam die Betriebsanleitung, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Auf diese Weise vermeiden Sie Bedienungsfehler.
Lesen Sie im eigenen Interesse vor allem das Kapitel mit den Sicherheitsvorschriften. Auch wenn Sie mit dem Betrieb ähnlicher Maschinen bereits vertraut sind, verzichten Sie nicht darauf, diese Seiten aufmerksam zu lesen.

ELIET arbeitet ständig an Weiterentwicklungen aller Maschinen und Geräte. Diesbezüglich behalten wir uns auch das Recht auf Änderungen des Lieferumfangs hinsichtlich Form, Technik und Ausstattung vor. Die Beschreibungen und technischen Daten in diesem Handbuch gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Es ist möglich, dass bestimmte Zeichnungen und Beschreibungen keine Anwendung für Ihre spezifische Maschine finden, sondern sich auf eine andere Version der Maschine beziehen. Wir bitten Sie deshalb auch um Ihr Verständnis, dass die Texte und Abbildungen in diesem Handbuch nicht zu bestimmten Ansprüchen führen können.

Wenn Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs noch weitere Fragen haben, bitten wir Sie, Kontakt mit Ihrem ELIET-Händler aufzunehmen.

ELIET STEHT ZU IHREN DIENSTEN

ELIET®

Diesveldstraat 2
B-8553 Otegem
Belgien

Tel.: (+32) (0)56 77 70 88
Fax: (+32) (0)56 77 52 13
E-Mail: service@eliet.be

4. Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 3
1.1 Lesen Sie die Betriebsanleitung. 3
1.2 Kenndaten – Spiker 3
2. Garantie 3
2.1 Garantieschein 3
3. Willkommen 4
4. Inhaltsverzeichnis. 5
5. Angaben zur Sicherheit. 6
5.1 Information. 6
5.2 Achtung 6
5.3 Warnhinweis 6
6. Wichtigste Bauteile. 7
6.1 Allgemein 7
7. Sicherheitsvorschriften 9
7.1 Sicherheitshinweise. 9
7.2 Sicherheitsvorrichtungen 11
7.3 Sicherheitsvorschriften 12
8. Aufgaben des Händlers 15
8.1 Auspacken der Maschine 15
8.2 Montage des Schiebebügels. 15
9. Betriebsanleitung 17
9.1 Vorhergehende Kontrollen. 17
9.2 Vorbereiten des Arbeitsbereiches. 17
9.3 Anlassen des Motors 18
9.4 Arbeiten mit der Maschine 19
9.5 Nach der Beendigung der Arbeit. 21
9,6 Rasenpflege nach dem Vertikutieren 22
10. Transport der Maschine 23
11. Wartung 24
11.1 Allgemein 24
11.2 Schmiermittel 25
11.3 Routinekontrollen vor jedem Einsatz 25
11.4 Wartung nach 20 Betriebsstunden 27
12. Maschine wegräumen. 31
13. Technisches Datenblatt 32
14. EG-Konformitätserklärung. 33

5. Angaben zur Sicherheit

In der Bedienungsanleitung werden verschiedene Symbole verwendet, um zusätzliche Informationen zu geben und auf Gefahren hinzuweisen.

5.1 Information

Information:
Dieses Symbol dient dazu, Sie auf besondere Informationen und/oder Abläufe hinzuweisen oder um anzugeben, dass Sie an anderer Stelle weitere Informationen zum Thema finden.

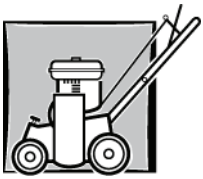
5.2 Achtung

Achtung:
Hiermit wird auf Anweisungen für den sicheren Gebrauch aufmerksam gemacht. Steht bei Anweisungen, die Sie beachten sollten, um Verletzungen oder Schäden an der Maschine zu vermeiden.

5.3 Warnhinweis

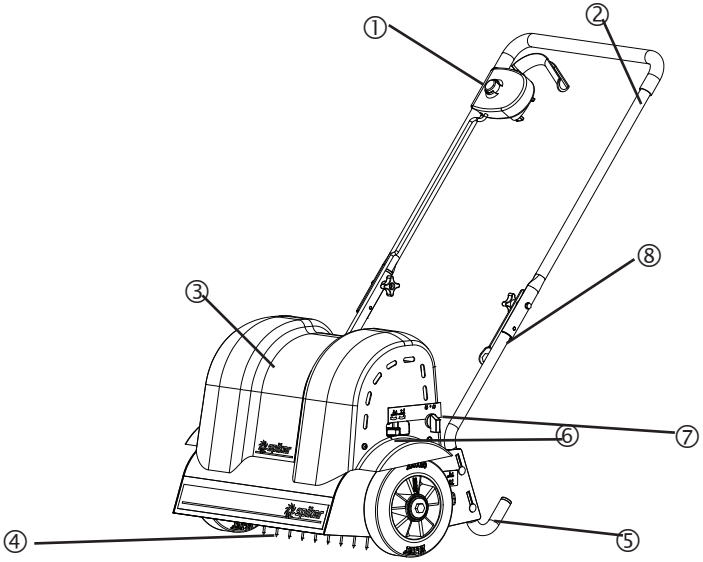
Warnhinweis:
Weist auf eine Gefahr hin, die Sie beachten sollten. Es ist also im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit, wachsam zu sein.

6. Wichtigste Bauteile



Zum besseren Verständnis dieser Betriebsanleitung müssen Sie sich mit den Begriffen vertraut machen, die in den Beschreibungen vorkommen. Dieses Kapitel verweist auf eine Reihe von Teilen und nennt diese namentlich. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich die Maschine zunächst einmal gut anschauen, damit Sie die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung besser verstehen.

6.1 Allgemein



1. Bedienungshebel
2. Höhenverstellbarer Lenkbügel
3. Motor
4. Spikes
5. Schleppfüße
6. Tiefeneinstellung
7. Schalter
8. Zuklappbarer Lenkbügel

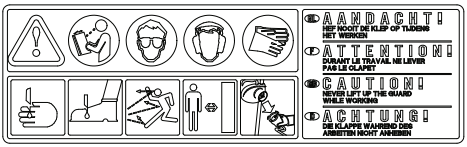
Information:
Wenn in dieser Anleitung die Begriffe vorne, hinten, links und rechts verwendet werden, ist dies immer aus der Sicht des Bedieners gemeint, der die Maschine nach vorne schiebt.

Information:
Ihr ELIET-Händler steht Ihnen für Wartung oder Beratung zu Diensten, damit Ihre ELIET-Maschine sich immer in einem optimalen Zustand befindet. Bei Ihrem Händler erhalten Sie ELIET-Original-Ersatzteile und -schmiermittel. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen hergestellt. Auf www.eliet.eu finden Sie einen ELIET-Händler in Ihrer Nähe.

Achtung:
Aus Sicherheitsgründen dürfen an ELIET-Maschinen nur Originalersatzteile angebracht werden.

7. Sicherheitsvorschriften

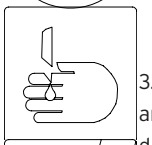
7.1 Sicherheitshinweise


AANDACHT!
HEF NOOIT DE KLEP OP TIJDENS HET WERKEN
ATTENTION!
JAMAIS LE TRAVAIL NE LEVER PAS LE CLAPET
CAUTION!
NEVER LIFT UP THE GUARD WHILE WORKING
ACHTUNG!
DIE KLAPPE WÄHREND DER ARBEITEN NICHT ANHEBEN

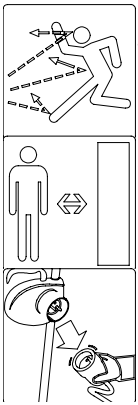
Dieser Aufkleber ist auf der Heckklappe angebracht und warnt davor, diese Heckklappe nicht zu öffnen, wenn die Maschine in Betrieb ist. Der Aufkleber enthält zudem allgemeine Sicherheitsvorschriften sowie Symbole: Art.-Nr.: BQ 505.010.360

1. Sie müssen die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

2. Sie müssen geeignete Schutzkleidung tragen, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten (u.a. Handschuhe, Schutzbrille, Hörschutz).



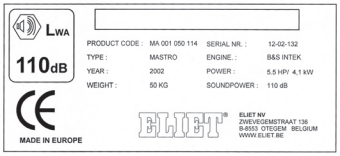
3. Bei der Arbeit mit der Maschine oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine besteht Verletzungsgefahr für die Hände und Füße. Gehen Sie daher aufmerksam und vorsichtig vor.



4. Achten Sie auf hochspritzenden Schmutz.

5. Andere Personen müssen einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, wenn dieser in Betrieb ist.

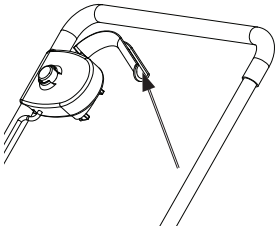
6. Dies ist eine elektrische Maschine.
Dieser Aufkleber enthält alle Kenndaten des Gerätes:



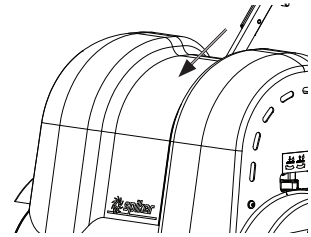
Dieser Aufkleber enthält alle Kenndaten des Gerätes:
- Baujahr
- Modell
- Typnummer
- Seriennummer
- Leistung
- Gewicht
- Gewährleisteter A-bewerteter Schallpegel

Außerdem enthält der Aufkleber Herstellerangaben. Der Aufkleber enthält zudem als Nachweis der Konformität mit der EU-Richtlinie das CE-Kennzeichen.

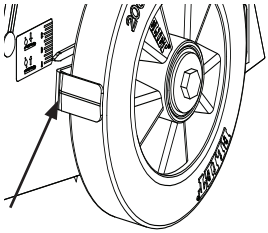
7.2 Sicherheitsvorrichtungen



Bedienungshebel: Beim Loslassen des Bedienungshebels wird der Motor sofort abgestellt.



Schutzhaube für den Riemen: Die Schutzhaube sorgt dafür, dass die sich drehenden Teile des Antriebs, die Verletzungen verursachen können, ausreichend abgesichert sind.



Schmutzkratzer:
An den Rädern befindet sich ein Schmutzkratzer, der die Lauffläche sauber hält. Das stabilisiert die Maschine und verbessert das Schnittbild.

Warnhinweis:
Versuchen Sie niemals, die Sicherheitsvorrichtungen zu umgehen oder auszuschalten. Die Sicherheitsmaßnahmen wurden im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit getroffen. Bevor Sie die Arbeit aufnehmen, müssen Sie zunächst die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Im Falle eines Defekts ist dieser erst zu beheben.

7.3 Sicherheitsvorschriften

7.3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Warnhinweis:
DIE MEISTEN UNFÄLLE SIND AUF UNVORSICHTIGES ODER LEICHTSINNIGES VERHALTEN ZURÜCKZUFÜHREN.

- Heben Sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer der Maschine hinweg auf. Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen, in dem Sie stets die richtigen Anweisungen für den Gebrauch und die Wartung der Maschine finden. Verwenden Sie diese Anleitung, wenn Sie Zweifel haben, wie Sie einen bestimmten Vorgang durchführen sollen.
- Wenn die Anweisungen in dieser Anleitung nicht klar sein sollten, bitten Sie Ihren ELIET-Händler um weitere Informationen. Der Helpdesk von ELIET steht Ihnen jederzeit für die Beantwortung weiterer Fragen zur Verfügung (+32 56 77 70 88).
- Schauen Sie sich kurz den Teil der Anleitung an, der für den Händler bestimmt ist und überprüfen Sie sofort, ob Ihnen das Gerät vorschriftsgemäß geliefert wurde.
- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Eliet-Gerät alle Sicherheitshinweise! Lesen Sie alle Anweisungen zum Gebrauch der Maschine aufmerksam durch. Alle diese Anweisungen dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.
- Lassen Sie sich beim Kauf der Maschine vom Verkäufer oder einem Fachmann beraten.
- Machen Sie sich mit allen auf der Maschine angebrachten Sicherheitshinweisen in Form von Aufklebern vertraut.

7.3.2 Vorsichtiger und sorgsamer Umgang

- Machen Sie sich jeden Vorgang bewusst, den Sie mit der Maschine durchführen. Lassen Sie sich nicht verleiten, aus Gewohnheit unaufmerksam zu werden. Handeln Sie niemals impulsiv oder reflexartig.
- Trotz der umfangreichen Sicherheitsvorrichtung dürfen Sie kein Risiko eingehen.
- Diese Maschine dient zur Entfernung von Moos und Filz auf Ihrem Rasen und darf ausschließlich zu diesem Zweck eingesetzt werden.
- Vertikutieren ist eine Oberflächenbehandlung. Die Spikes sollen dabei lediglich die Bodenfläche berühren. Die maximale Tiefe beträgt 25 mm. Bei Maschinen, die zu tief eingestellt werden, besteht die Gefahr eines beschleunigten Verschleißes.
  ELIET übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf die Arbeit mit zu tief eingestellten Spikes zurückzuführen sind.
- Das Vertikutieren darf niemals auf einem gefrorenen Boden durchgeführt werden.
- Das Vertikutieren soll möglichst auf einem trockenen Rasen erfolgen. Die Arbeit auf einem feuchten Rasen erhöht das Risiko. Seien Sie deshalb besonders vorsichtig.
- Wenn der Rasenboden nach einer Trockenperiode zu sehr ausgetrocknet ist, wird von einem Vertikutieren abgeraten. Die Aufwirbelung von Staub könnte zu einem erhöhten Verschleiß

führen. Darüber hinaus hätte das Vertikutieren in diesem Fall eine schädigende Auswirkung auf den Rasen.

- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- • Die ursprüngliche Ausführung der Maschine darf unter keinen Umständen ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung von ELIET abgeändert werden.
- Die Maschine darf auf keinen Fall zur Beförderung von Personen oder Gegenständen benutzt werden.
- Überprüfen Sie sorgfältig den Bereich, in dem die Maschine eingesetzt wird. Entfernen Sie Zweige, Steine, Drähte und Abfall. Achten Sie zudem auf elektrische Kabel, Wasserleitungen, Sprühköpfe, Deckel von Zisternen für Regenwasser, ...
- Sobald Sie den Rasen verlassen und mit der Maschine über einen harten Untergrund fahren, muss der Motor abgeschaltet werden.

7.3.3 Verantwortung des Benutzers

- Es wird vorausgesetzt, dass die Person, die mit der Maschine arbeitet, mit den Sicherheitsanweisungen vertraut ist. Sie trägt die volle Verantwortung für das Gerät gegenüber sich selbst und gegenüber anderen Personen.
- Es wird vorausgesetzt, dass der Bediener über eine gewisse Reife verfügt, die es ihm erlaubt, Entscheidungen auf der Grundlage eines gesunden Menschenverstands zu treffen.
- Minderjährige dürfen die Maschine nicht bedienen. Ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren, die unter Aufsicht eines erfahrenen Bedieners den Umgang mit der Maschine lernen. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch durch.
- Kinder und Haustiere sind dem Arbeitsbereich der Maschine fernzuhalten.
- ELIET empfiehlt Ihnen, das Gerät nicht zu verleihen. Geschieht das doch, verleihen Sie die Maschine nur an Personen, die mit dieser vertraut sind. Weisen Sie den Benutzer stets auf die möglichen Gefahren hin
  und verpflichten Sie ihn, das Handbuch zu lesen, bevor er die Maschine benutzt.

Verwenden Sie die Maschine nur, wenn Sie ausgeruht und in guter körperlicher Verfassung sind. Kommt es durch die Arbeit zur Ermüdung, ist rechtzeitig eine Ruhepause einzulegen. Unter Einfluss von Alkohol darf nicht mit der Maschine gearbeitet werden.

Warnhinweis:
EIN MOMENT DER UNACHTSAMKEIT ODER NACHLÄSSIGKEIT KANN LEBENSLANGE FOLGEN HABEN.

7.3.4 Persönliche Schutzausrüstungen

Information:
Durch die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung kann der Bediener sein Risiko verringern.

- Für die Arbeit mit der Maschine müssen Sie geeignete Kleidung tragen. Darunter versteht sich Kleidung, die den ganzen Körper bedeckt, feste Handschuhe und geschlossene Schuhe.
- Falls das Verletzungsrisiko für die Füße am größten ist, sind feste und geschlossene Schuhe mit rutschfreier Sohle unbedingt notwendig. Schuhe mit einer Stahlkappe stellen keinen überflüssigen Luxus dar.
- ELIET empfiehlt, zum Schutz der empfindlichsten Sinnesorgane bei der Arbeit Gehörschutz und eine Schutzbrille zu tragen.
- Beim Vertikutieren kann Staub aufgewirbelt werden. Wenn dieser Staub die Atemwege reizt, rät ELIET zum Tragen einer Staubmaske (Maske gemäß der Norm 89/686/EWG)

7.3.5 Gefahrenbereich

Die sichere Position für den Bediener ist hinter der Maschine mit beiden Händen am Führungsholm.

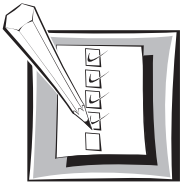
- Halten Sie andere Personen aus dem Gefahrenbereich fern (10 Meter im Umkreis der Maschine).
- Gehen Sie kein Risiko ein! Schalten Sie sofort den Messerantrieb aus, sobald eine Person den Gefahrenbereich betritt.
- Wenn Sie sich von der Maschine entfernen, muss der Motor ausgeschaltet werden.
- Sobald der Motor läuft, muss sich der Bediener ganz auf die Bedienung der Maschine konzentrieren.

7.3.6 Regelmäßige Wartung

Information:
Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um eine lange Lebensdauer zu erhalten, muss die Maschine regelmäßig gewartet werden.

- Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich. Halten Sie sich deshalb streng an den Wartungsplan in dieser Anleitung. Ein Wartungszähler hilft Ihnen bei der Kontrolle der Arbeitsstunden.
- Aus Sicherheitsgründen sollten Sie sich
  für Originalersatzteile von ELIET an Ihren ELIET-Händler wenden, wenn bestimmte Maschinenteile gebrochen sind oder Verschleißerscheinungen aufweisen. Dies ist im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit.
- Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Motor stillsteht.

8. Aufgaben des Händlers

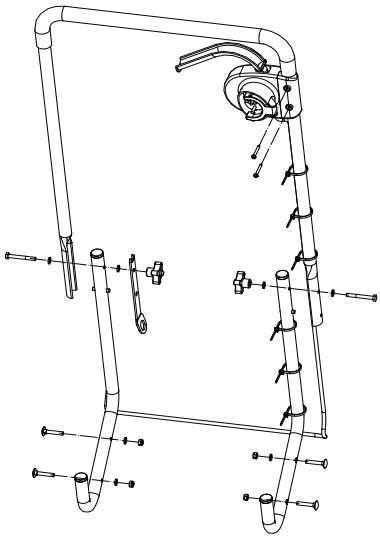


8.1 Auspacken der Maschine

- Stellen Sie den Karton auf einen festen Untergrund.
- Schneiden Sie den Karton an der Oberseite auf und öffnen Sie die Klappen.
- Holen Sie die Teile des Schiebebügels aus dem Karton.
- Ziehen Sie die Maschine vorsichtig aus dem Karton.

8.2 Montage des Schiebebügels

- Montieren Sie den Schiebebügel gemäß der Zeichnung:
- Ziehen Sie die zwei Muttern mit Sternschraube an beiden Seiten des Schiebebügels an, vergessen Sie dabei nicht, den Kreuzschlüssel an der linken Seite des Schiebebügels zu befestigen.
- Befestigen Sie den Startknopf mit den zwei Sternschrauben am Schiebebügel.
- Führen Sie das Kabel über die Spannbänder entlang des Schiebebügels nach unten.
- Befestigen Sie den Schiebebügel unten an der Maschine, indem Sie die vier Bolzen mit Muttern durch die dafür vorgesehenen Öffnungen in der Maschine anziehen. Die Maschine darf nur auf den Schleppfüßen ruhen, wenn sie ein wenig nach hinten geneigt wird.



8.3 Sonstige Aufgaben

Warnhinweis:

Der ELIET-Fachhändler ist verpflichtet, seine Kunden über die Arbeitsweise der Maschine zu unterrichten und auf mögliche Gefahren hinzuweisen, die bei der Arbeit mit der Maschine entstehen können. Der Händler muss mit dem neuen Besitzer die an der Maschine durchzuführenden Wartungsarbeiten gründlich besprechen. Diese Unterweisung muss der Händler so lange wiederholen, bis der neue Besitzer alles verstanden hat.

Als Hersteller möchte ELIET nochmals betonen, dass der Händler dem Kunden ans Herz legen soll, dass innerhalb der ersten 5 Betriebsstunden alle Bolzen der Maschine nochmals fest angezogen werden müssen.

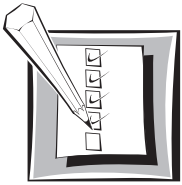
- Der Händler muss einen Probelauf der Maschine durchführen und kontrollieren, ob alle Bedienungsfunktionen einwandfrei funktionieren.
- Der Händler prüft auch die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsvorrichtungen.
- Jeder ELIET-Händler verbürgt sich für die lange Lebensdauer der Eliet-Maschine. Bevor die Maschine an den Kunden geliefert wird, trägt er noch einmal Schmiermittel auf die Gelenkpunkte auf.
- Wichtige Informationen für den neuen Besitzer der Maschine zum Zeitpunkt der Lieferung:
- Der Händler weist den neuen Besitzer in die Bedienung der Maschine ein
- Der Händler weist den neuen Besitzer auf mögliche Gefahren hin
- Der Händler weist den neuen Besitzer darauf hin, dass nach 10 Stunden eine erste Wartung der Maschine erforderlich ist (Riemen anspannen).

Achtung:

Der Händler sorgt dafür, dass die Garantiekarte ausgefüllt und unterschrieben wird.

So können Schwierigkeiten bei eintretenden Garantiefällen vermieden werden. Siehe dazu die Garantiebedingungen.

9. Betriebsanleitung



9.1 Vorhergehende Kontrollen

Achtung:
Machen Sie es sich vor Arbeitsbeginn zur Gewohnheit, folgende Punkte zu überprüfen:

9.1.1 Checkliste

- Kontrollieren Sie die Anzahl der Betriebsstunden des Gerätes, und vergleichen Sie diese mit der Wartungstabelle.
- Überprüfen Sie die Spikes auf Verschleiß.
- Überprüfen Sie, ob die Tiefeneinstellung richtig eingestellt ist.
- Überprüfen Sie, ob alle Schutzhauben vorhanden sind und ob diese ordnungsgemäß befestigt sind.
- Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen der Maschine auf ihre Funktionsfähigkeit.

Wenn diese Punkte kontrolliert wurden und in Ordnung sind, kann die Arbeitsstätte vorbereitet werden und kann man sich mit der Maschine zum Arbeitsgelände begeben.

9.2 Vorbereiten des Arbeitsbereiches

- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Neben der Maschine muss auch der Arbeitsbereich eine Reihe von Voraussetzungen erfüllen, die vor Beginn der Arbeiten überprüft werden müssen.
- Überprüfen Sie das Arbeitsgelände und entfernen Sie alle Fremdkörper vom Rasen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen,
- Unter Fremdkörper verstehen wir u.a.: Metall, Steine, Kunststoff, PVC, Knochen, Seile..., aber auch Maulwurfshügel, Zweige, Wasserschläuche usw. Einige dieser Fremdkörper können die Maschine schwer beschädigen oder zu einem Bruch führen.
- Sollte ein Fremdkörper nicht entfernt werden können (z.B. der Deckel der Zisterne, ein eingebauter Verteilerstecker, Wasservernebler, Baumwurzeln ...), müssen Sie diese Gefahrenbereiche eingrenzen.

- Sorgen Sie dafür, dass vor dem Vertikutieren zunächst der Rasen gemäht wurde. Das Gras sollte nicht länger als 30 mm sein.
- Ein gemähter Rasen macht zudem Hindernisse auf der Rasenfläche sichtbar.
- Wenn der Rasen nach einem Regenschauer noch sehr feucht ist, wird von einem Vertikutieren abgeraten.
- Legen Sie die Arbeitsrichtung des Vertikutierers dort fest, wo der Wind den produzierten Staub vom Motor wegbläst.
- Aus folgenden Gründen wird von der Benutzung der Maschine auf einem zu trockenen Untergrund dringend abgeraten:
  - Das Gras erholt sich langsamer als gewöhnlich.
  - Der Rasen wird stark beschädigt.
  - Die Spikes unterliegen einem höheren Verschleiß und müssen aus diesem Grund häufiger ersetzt werden.
  - Es wird viel mehr Staub aufgewirbelt, wodurch der Motor schneller verschmutzt wird.
  - Der Boden trocknet mehr aus als zuvor.
- Es wird empfohlen, etwa eine Woche vor dem Vertikutieren Moosbekämpfungsmittel, Herbizide oder Unkrautvertilger zu benutzen, damit das vorhandene Moos beim Vertikutieren abstirbt und vertrocknet zwischen dem Gras liegt. Auf diese Weise kann das Gras nach dem Vertikutieren besser anwachsen.

9.3 Anlassen des Motors

Achtung:
Starten Sie den Motor niemals, wenn sich Staub oder Schmutz auf dem Motor oder zwischen den Kühlrippen des Motors befindet. Hierdurch wird die Kühlung des Motors beschädigt und
kann zudem ein Brand verursacht werden.

Warnhinweis:
Wenn man in eine Situation gerät, bei der man keine Kontrolle mehr über die Arbeit hat, kann der Motor am schnellsten angehalten werden, indem Sie den Bedienungshebel loslassen.

9.3.1 Elektromotor

Verwenden Sie immer ein Verlängerungskabel, das geprüft wurde und keine Mängel aufweist. Die Leistung des Verlängerungskabels muss hoch genug sein. Die Stecker müssen gemäß IP 65 geschützt sein. Derartige Verlängerungskabel können über Ihren autorisierten ELIET-Fachhändler bestellt werden.

- Stecken Sie den Stecker des Verlängerungskabels in die Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker bis zum Abschlag eingesteckt wird, sodass dieser gut an der Maschine befestigt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in der Nähe der Maschine aufhält, und rollen Sie das

Verlängerungskabel vollständig ab, bis Sie die nächst gelegene Steckdose des Stromnetzes erreicht haben.

- Stecken Sie den Stecker des Verlängerungskabels erst in die Steckdose für die Stromversorgung. Die Steckdose muss gemäß IP 65 ausgeführt sein.
- Nehmen Sie die Steckdose, bei der die Entfernung zum Arbeitsplatz am kürzesten ist, sodass ein kurzes Verlängerungskabel ausreicht (max. 20 m). Ein zu langes Verlängerungskabel sorgt für erheblichen Widerstand und verursacht einen Leistungsverlust des Motors.
- Wenn der Kabelstecker nicht mit der Maschine übereinstimmt, kann ein passendes Verlängerungskabel bei einem ELIET-Händler bestellt werden (suchen Sie auf **www.eliet.eu**nach einem Händler in Ihrer Nähe)

Warnhinweis:
Sorgen Sie dafür, dass die Maschine während des Betriebs keinem Wasser ausgesetzt wird (z.B.: Regen, Bewässerungssystem ...). Dadurch kann ein Kurzschluss auftreten. Außerdem riskiert der Bediener einen Stromschlag.

- Heben Sie die Maschine an, so dass die Maschine auf den Schleppfüßen ruht und die Spikes nicht den Boden berühren.
- Drücken Sie auf den gelben Startknopf, ziehen Sie den Bedienungshebel zum Schiebebügel und der Motor wird geräuschlos starten.
- Wenn die Maschine bei Betrieb ohne Last anormal vibriert oder ein vibrierendes Geräusch erzeugt, muss sie sofort ausgeschaltet und muss untersucht werden, was die Ursache für diese Unwucht ist.

Achtung:
Gehen Sie stets vorsichtig zu Werk, wenn Sie einen Gehörschutz tragen. Sie hören dann oft nicht, dass der Motor läuft.

9.4 Arbeiten mit der Maschine

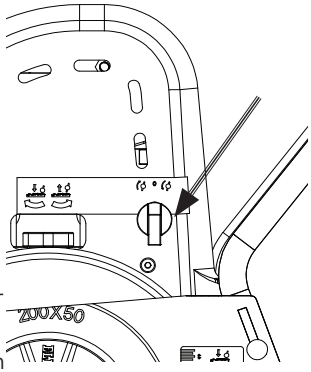
Achtung:
Solange der Motor nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist, drehen sich die Spikes weiter. Führen Sie daher noch keine Wartungsarbeiten durch.

Warnhinweis:
Die Schutzhaube des Riemens schützt vor den sich drehenden Teilen. Aus diesem Grund dürfen bei laufendem Motor niemals Hände oder andere Körperteile hinter diese Abschirmungen gelangen.

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

- Tragen Sie, wie in diesem Handbuch vorgeschrieben, geeignete Schutzkleidung, wie z.B. Schutzhandschuhe
- Arbeiten Sie konzentriert und aufmerksam. Solange Sie die Maschine bedienen, müssen Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren.
- Arbeiten Sie nur mit der Maschine, wenn die Sichtbarkeit ausreichend ist. Es muss ausreichende Beleuchtung vorhanden sein.
- Ein guter Gärtner plant seine Arbeit vorab und geht systematisch vor. So behalten Sie bei der Arbeit die Übersicht und können Unfälle und eine fehlerhafte Bedienung des Gerätes vermeiden.
- Sobald der Motor läuft, lassen Sie ihn am besten kurz warm laufen. Dadurch können Sie die volle Leistung des Motors nutzen.
- Die Drehrichtung der Spikes kann mit Hilfe des Drehknopfs an der linken Seite vom Spiker geändert werden. Wenn die Spikes entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, zieht sich die Maschine selbst nach vorne, was zu einem schnelleren Arbeitsgang führt. Die Ausharkeffizienz ist allerdings ein wenig geringer im Vergleich zur Drehrichtung im Uhrzeigersinn. Diese Arbeitsweise ist ideal, um zwischen den Jahreszeiten Ihren Rasen an den notwendigen Stellen noch einmal auszuharken. Wenn sich die Spikes im Uhrzeigersinn drehen, dann drehen sie sich entgegen der Fahrtrichtung, was dafür sorgt, dass der Bediener die Maschine schwieriger über den Rasen fortbewegen kann. Die Ausharkeffizienz ist allerdings optimal und erfolgt demnach viel gründlicher.



Achtung:
Bei der Änderung der Drehrichtung zuerst den Motor ausschalten. Drehrichtung nicht ändern, wenn der Motor läuft.

9.4.2 Während der Arbeit

Beim Vertikutieren muss das folgende Verfahren eingehalten werden:

- Stellen Sie die Maschine auf den Rasen, bevor Sie den Motor starten.
- Drücken Sie den Schiebebügel ein wenig nach unten, so dass die Spikes aus dem Boden gehoben werden. Die Maschine ruht auf ihren zwei Schleppfüßen.
- Bringen Sie den Motor auf Geschwindigkeit.
- Lassen Sie die Spikes auf den Boden herunter.
- Duw de machine voort tegen een matige snelheid. Hoe trager er geverticuteerd wordt, des te beter het resultaat.

Beachten Sie die folgenden wichtigen Anweisungen beim Vertikutieren:

- Vermeiden Sie es, an einer bestimmten Stelle stehen zu bleiben, da sonst Löcher im Rasen entstehen.
- Die wirkungsvollste Weise des Vertikutierens besteht darin, die vollständige Oberfläche zweimal zu bearbeiten, allerdings in Laufrichtungen, die eine Verschiebung von 90° zueinander aufweisen.
- Bedenken Sie, dass das Vertikutieren nicht dem Bodenfräsen entspricht. Beide Arbeiten haben ein unterschiedliches Ziel und werden mit Hilfe von unterschiedlichen Maschinen durchgeführt.
- Wenn Sie während der Arbeit ein sonderbares Geräusch wahrnehmen, unterbrechen Sie die Arbeit sofort. Schalten Sie den Motor sofort aus, und gehen Sie der Ursache des Geräusches nach. Führen Sie zuerst die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
- SSollten trotz aller Maßnahmen Fremdkörper unter die Maschine geraten, ist die Maschine sofort abzuschalten. Der Fremdkörper wird entfernt und die Maschine wird auf eventuelle Schäden geprüft. Im Falle eines Schadens ist dieser erst zu beheben.

Um die Richtung zu ändern, muss das folgende Verfahren eingehalten werden:
- Lassen Sie den Bedienungshebel los.
- Drücken Sie den Schiebebügel ein wenig nach unten, so dass die Spikes aus dem Boden gehoben werden. Die Hebehöhe beträgt etwa 3 bis 4 cm.
- Stellen Sie die Maschine an der Stelle ab, an dem das Vertikutieren fortgesetzt werden muss.
- Bringen Sie den Motor auf Geschwindigkeit.
- Lassen Sie die Spikes auf den Boden herunter.
- Drücken Sie die Maschine wieder bei mittlerer Geschwindigkeit nach vorne.

Achtung:
Wenn Sie einen harten Untergrund überqueren müssen, schalten Sie immer den Motor aus.

9.5 Nach der Beendigung der Arbeit

9.5.1 Reinigen der Maschine

- Wenn die Maschine nicht gereinigt wird, führt dies zu einem schnelleren Verschleiß. Ein Gerät, das nicht mehr optimal funktioniert, kann die Sicherheit der Bedienperson gefährden..

Nachteile einer fehlenden Reinigung:
1. Beschleunigter Verschleiß der Lager
2. Beschleunigter Verschleiß der Dichtungen
3. Verminderte Kühlung
4. Brandgefahr
5. Risse oder Brüche werden nicht erkannt
6. Beschädigung der Lackschicht
7. Aufkleber werden unleserlich

- Nach jedem Arbeitsgang soll man daher immer ein wenig Zeit für die Reinigung der Maschine einplanen. Die Reinigung der Maschine kann zudem als eine Sichtkontrolle angesehen werden. So kann man eventuelle Risse, Brüche oder einen Mangel an Schmiermittel feststellen.

Auf Folgendes ist unbedingt zu achten:

- Der Motor muss frei von Staub und Schmutz bleiben.
- Die Lagerbuchsen müssen von Sand und Schmutz, der im Schmiermittel haften geblieben ist, befreit werden. Tragen Sie nach dem Reinigen neues Schmiermittel auf
- Entfernen Sie mit einem trockenen Tuch den Schmutz vom Maschinengestell und insbesondere an Stellen, an denen sich Aufkleber mit Sicherheitshinweisen befinden.
- Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes Tuch, einen weichen Pinsel... Verwenden Sie zum Entfernen von Fett und Schmiermittel Kriechöl auf MoS2-Basis. Dieses Sprühmittel schmiert und entrostet.

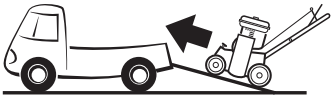
9.6 Rasenpflege nach dem Vertikutieren

- Nach dem Vertikutieren ist es äußerst wichtig, dass herausgerissenes Moos immer gründlich aufgeräumt wird. Dadurch wird vermieden, dass sich das Moos wieder im Boden verwurzeln kann.
- **Nachsäen:** Um die Grasfläche wieder sehr schnell in einen frischen Rasen zu verwandeln, müssen nach dem Vertikutieren neue Grassamen in die freigewordenen Flächen im bestehenden Rasen eingebracht werden. Dazu kann man einfach über den bestehenden Rasen nachsäen. Allerdings sollten die Grassamen sofort eingearbeitet werden, damit die Grassamen schnell keimen und der Rasen schneller zuwächst. Eine regelmäßige Bewässerung des Rasens ist notwendig. ELIET hat eine spezielle Nachsämaschine in ihrem Produktprogramm, die sehr geeignet ist, um Ihrem Rasen eine Verjüngungskur zu verpassen.
- **Düngen:**Um der Erholung des bestehenden Rasens auf die Sprünge zu helfen, wird eine ausgewogene Düngung empfohlen. Darüber hinaus wird dadurch das Wachstum der nachgesäten Stellen gefördert. Die Wahl des Düngemittels ist von der Art des Bodens, des Säuregrads,
  und der Grassorte abhängig. Lassen Sie sich von einem Lieferanten von Düngemitteln beraten.
- **Belüften:** Oft ist der Rasen durch Begehen oder Befahren des Rasens zerdrückt. Dadurch bekommt das Gras weniger Luft. Darüber hinaus können das Regenwasser und die Düngemittel schwieriger in den Boden eindringen. Dies sind einige Ursachen, die das Wachstum des Rasens beeinträchtigen und das Anwachsen von Oberflächenparasiten wie Moos begünstigen. Um den verdichteten Boden wieder zu lockern, muss der Boden in der Tiefe belüftet werden.
- **Besanden:** Durch das Besanden des Rasens bleibt die Oberschicht luftig. Das Besanden sollte am besten nach dem Vertikutieren oder Belüften erfolgen. Dazu wählt man scharfen Sand.
- **Bewässerung:** Bei anhaltendem sonnigen Wetter mit hohen Temperaturen bremst der Rasen das Wachstum, um sich vor der Trockenheit zu schützen. Falls nach dem Vertikutieren eine Trockenperiode folgt, sollte der Rasen entsprechend bewässert werden. Achten Sie darauf, dass der Rasenboden feucht bleibt, so dass das Gras die Düngemittel aufnehmen kann, das Wachstum nicht beeinträchtigt wird und der Rasen sich schneller erholt.

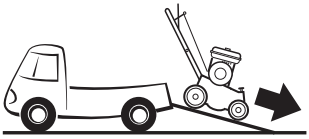
10. Transport der Maschine

- Wenn Sie die Maschine transportieren, müssen Sie immer den Motor ausschalten
- Nur Erwachsene dürfen die Maschine transportieren oder an eine andere Stelle bewegen.
- Halten Sie während des Transports Unbefugte, Kinder oder Tiere im Umkreis von 3 Metern von der Maschine fern.
- Wählen Sie einen geeigneten Transportweg, auf dem möglichst wenige Hindernisse den Transport erschweren. Der Transportweg sollte möglichst eben sein.
- Um die Maschine in einen Lieferwagen oder einen Anhänger einladen zu können, benötigen Sie rutschfeste Auffahrbohlen. Achten Sie darauf, dass diese Auffahrbohlen sicher am Fahrzeug oder am Anhänger befestigt sind.
- Beim Be- und Entladen der Maschine muss äußerst vorsichtig und beherrscht vorgegangen werden, damit die
  Maschine nicht kippen und einen Unfall verursachen kann.

Das Hinauffahren erfolgt vorwärts.



Das Herabfahren erfolgt ebenfalls immer vorwärts.



- Während des Transports muss die Maschine sicher im Fahrzeug befestigt werden. Verwenden Sie die festen Teile des Fahrgestells, um Seile daran festzumachen.
- Um die Maschine für den Transport kompakter zu machen, können Sie den Schiebebügel nach unten klappen. Lösen Sie dazu die Muttern auf beiden Seiten des Schiebebügels, drücken Sie beide Arme des Schiebebügels ein wenig nach innen und klappen Sie anschließend den Schiebebügel nach vorne herunter. Auf diese Weise kann die Maschine eventuell auch im Kofferraum eines Fahrzeugs transportiert werden.

11. Wartung

11.1 Allgemein

Information:
Das Fachpersonal Ihres Händlers steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Der ELIET-Fachhändler kann zudem stets die volle Unterstützung von ELIET in Anspruch nehmen, so dass wir immer eine Lösung für mögliche Probleme finden können. Für die Reparatur oder Wartung des Motors steht Ihnen Ihr ELIET-Fachhändler oder ein vom Motorhersteller anerkannter Wartungsdienst zur Verfügung. Wenn Sie diesen Service in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie immer die Modell- und die Seriennummer der Maschine und des Motors angeben und eine ausführliche Beschreibung des Problems liefern. Verwenden Sie für Reparaturen nur Eliet-Ersatzteile. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen fachkundig hergestellt. Aus Sicherheitsgründen dürfen für Eliet-Geräte nur Originalersatzteile verwendet werden.

Wartungsarbeiten werden stets in einem dafür vorgesehenen Raum durchgeführt. Dieser Raum muss folgende Kriterien erfüllen :

- Geräumig
- Leicht zugänglich
- Ausreichend beleuchtet
- Staubfrei
- Aufgeräumt
- Ruhig

Diese Eigenschaften sind wichtig für einen korrekten Wartungsablauf.

Achtung:
Eine falsch ausgeführte Wartung kann die Sicherheit des Bedieners hinterher gefährden. Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Tragen Sie während der Wartungsarbeiten unbedingt Handschuhe und – bei einigen Vorgängen – eine Schutzbrille.

- De beschreven onderhoudswerken kunnen in principe door elk technisch onderlegd persoon worden uitgevoerd. Toch raadt ELIET aan de machine jaarlijks voor een totale controle bij een ELIET dealer in onderhoud te geven.
- Uw ELIET dealer staat steeds tot uw dienst voor onderhoud en advies. Hij heeft de originele ELIET onderdelen en smeermiddelen in zijn magazijn. Zijn personeel kan steeds beroep doen op het advies en de service van ELIET, zodat zij een onberispelijke dienst na verkoop kunnen verzorgen.

11.2 Schmiermittel

Gelenke	NOVATIO PTFE OIL
Radachsen	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2

11.3Routinekontrollen vor jedem Einsatz

11.3.1 Sichtkontrolle

Prüfen Sie, ob keine Teile verbogen oder Schweißnähte gerissen sind. Überprüfen Sie die Teile auf übermäßiges Spiel. Werden Abweichungen festgestellt, sind erst die nötigen Reparaturarbeiten durchzuführen.

11.3.2 Tiefeneinstellung kontrollieren und ggf. neu einstellen

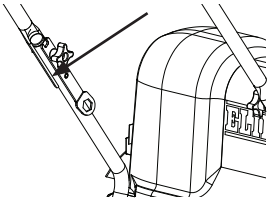
KORREKTE TIEFENEINSTELLUNG = HÖCHSTE EFFIZIENZ

Achtung:
Diese Wartung darf nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden und wenn die Spikes zum Stillstand gekommen sind.

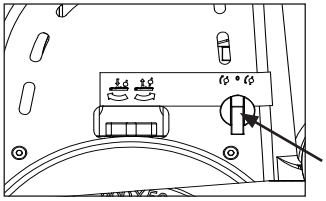
Warnhinweis:
Ziehen Sie Handschuhe an, bevor Sie dieses Verfahren durchführen.

Vor dem Verstellen der Knöpfe für die Tiefeneinstellung müssen Sie zunächst die Muttern der Räder lösen.

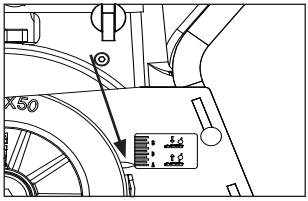
- Stellen Sie den Vertikutierer vorsichtig auf eine ebene und harte Oberfläche. Achten Sie darauf, dass die Spikes nicht beschädigt werden.
- Entfernen Sie den Schlüssel unterhalb des linken Schiebebügels.
- LLösen Sie die Außenmutter des linken und rechten Rads ein wenig.



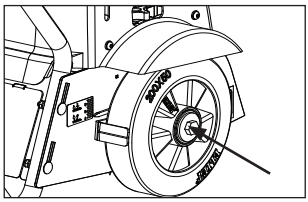
- Drehen Sie den Sternknopf im Uhrzeigersinn, um die Spikes zu erhöhen, und entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Spikes zu senken.



- Kontrollieren Sie mit Hilfe des Höhenzeigers, ob beide Räder auf die gleiche Höhe eingestellt sind.

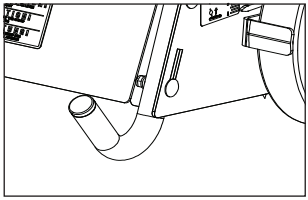


- Überprüfen Sie, ob die Vorderseite vom Spiker horizontal steht. Falls nicht, muss die Tiefeneinstellung erneut durchgeführt werden.
- Ziehen Sie die Außenmutter des linken und rechten Rads an, um die Tiefeneinstellung zu verriegeln.



Information:
Nach der Tiefeneinstellung wird auch die Höhe der Schleppfüße eingestellt, so dass die Maschine während des Gebrauchs ausschließlich auf den Schleppfüßen ruht. Benutzen Sie dazu die Rückseite des mitgelieferten Schlüssels.

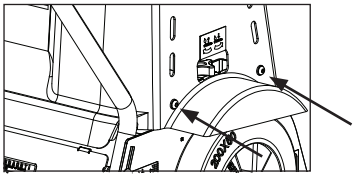
- Lösen Sie die Muttern an der Innenseite der Schleppfüße und stellen Sie die Höhe ein, so dass der Spiker nur noch auf den Schleppfüßen ruht wenn die Maschine ein wenig nach hinten geneigt wird.
- Bringen Sie den Schlüssel wieder in den linken Schiebebügel.



11.3.3 Überprüfung der Riemenspannung

Warnhinweis:
Kontrollieren Sie die Riemenspannung ausschließlich bei ausgeschaltetem Motor. Zur Überprüfung der Riemenspannung muss die Schutzhaube des Riemens und Motors gelöst werden. Das Tragen von Handschuhen ist vorgeschrieben.

- Entfernen Sie die vier Inbusschrauben für den Riemen. (Inbusschlüssel 4)



- Drücken Sie die zwei freien Riementeile aneinander. Wenn Sie diese im entspannten Zustand

bis auf einen Abstand von 1 cm zueinander bringen können, ist die Riemenspannung ausreichend, um die Spikes ohne Probleme einzuschalten. In diesem Fall muss die Riemenspannung nicht nachgestellt werden.

- Wenn festgestellt wird, dass der Riemen unzureichend oder zu straff gespannt ist, muss dieser neu eingestellt werden. Ein unzureichend gespannter Antriebsriemen wird gegen die Schutzhaube schlagen.
- Ein neuer Riemen wird sich während des Einlaufens noch ein wenig ausdehnen. Aus diesem Grund muss der Riemen nach etwa 10 Stunden eingestellt werden.

11.4 Wartung nach 20 Betriebsstunden

11.4.1 Allgemeine Schmierung

Für ELIET ist es für eine lange Lebensdauer der unter extremen Bedingungen eingesetzten Maschinen wichtig,
dass hochwertige Schmiermittel verwendet werden.
Daher werden für die werkseitige Schmierung bereits spezielle Schmiermittel verwendet. ELIET empfiehlt Ihnen, folgende Teile regelmäßig nachzuschmieren:

• Lager
• Gelenke

a. Schmierung der Lager

Achtung:
Der Motor muss wie bei allen Wartungsarbeiten auch in diesem Fall ausgeschaltet sein.
Der Stecker wird herausgezogen. Handschuhe sind unverzichtbar.

Lager, die in einer staubigen Umgebung eingesetzt werden, müssen regelmäßig gereinigt und mit Schmiermittel versehen werden.

- Kippen Sie die Maschine nach hinten, indem Sie den Schiebebügel nach unten drücken. Auf diese Weise haben Sie einen leichten Zugang zur Spikesachse.

Bevor Sie wieder Schmiermittel auf die Lager auftragen, müssen Sie zunächst die Reste des alten Schmiermittels sowie anhaftenden Schmutz entfernen. Sprühen Sie dazu ein Reinigungssprühmittel auf die Lager und in die Lagerfugen. ELIET empfiehlt NOVATIO KLEENSPRAY-S.

- Lassen Sie das Sprühmittel einige Minuten einwirken, so dass es auch in die Lager eindringen kann.
- Lassen Sie die Lager drehen, benutzen Sie Druckluft, um den Schmutz und das Reinigungsmittel zwischen den Fugen der Lager zu entfernen. Wenn nicht der gesamte Schmutz auf einmal entfernt werden konnte, müssen Sie den oben genannten Vorgang wiederholen.
- Überprüfen Sie das Lager auf zu viel Spiel. Überprüfen Sie zudem, ob das Lager klemmt. Wenn Sie eine Abweichung feststellen, müssen Sie sich für den Ersatz dieses Lagers an Ihren ELIET-Fachhändler wenden, um weitere Probleme zu vermeiden.
- Tragen Sie erneut ein hochwertiges Schmiermittel auf. Sprühen Sie NOVATIO NOVA PTFE OIL

in die Fugen der Lagerabdichtung.
- Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel eventuell ab.
- Stellen Sie den Spiker zurück auf die Räder.

b. Schmierung der Gelenkpunkte

Um einen Verschleiß der Gelenke oder Reibungsflächen zu vermeiden, müssen Sie in regelmäßigen Abständen ein wenig Schmiermittel auftragen.

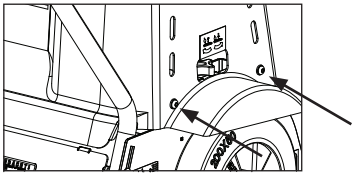
Dabei müssen Sie folgende Punkte beachten:
- Kipppunkt der Schutzplatte hinten am Spiker
- Gelenkpunkt des Hebels für die Kupplung

Gehen Sie dabei wie folgt vor:
- Besprühen Sie zunächst die Reibungsflächen mit einem Reinigungsmittel. Lassen Sie es einige Minuten einwirken. ELIET empfiehlt NOVATIO KLEENSPRAY-S.
- Wischen Sie altes Schmiermittel und Schmutz mit einem sauberen Tuch ab.
- Als de wrijvingszones zuiver gemaakt zijn, brengt men opnieuw een smeerlaag aan op de contactvlakken. Men verkiest hier NOVATIO PTFE OIL of SUNOCO MULTIPURPOSE LR - EP2. Alle vernoemde smeerstoffen zijn te verkrijgen bij uw ELIET dealer.

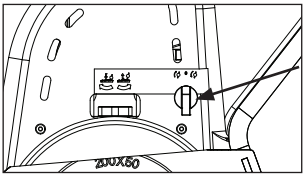
11.4.2 Riemenspannung nachstellen

Achtung:
Der Motor muss immer ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen sein, wenn Sie die Riemenspannung einstellen. Handschuhe sind vorgeschrieben, wenn eine Berührung mit den Spikes möglich ist.

- Entfernen Sie die vier Inbusschrauben (M4) der Schutzhaube für den Riemen.

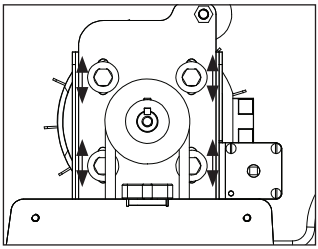


- Entfernen Sie die Schraube mit dem Kreuzschlitz des Schalters für den Achsantrieb. Entfernen Sie anschließend den Schalter von der Schutzhaube.
- Lösen Sie die Haube vorsichtig, achten Sie auf den Mechanismus vom Schalter.

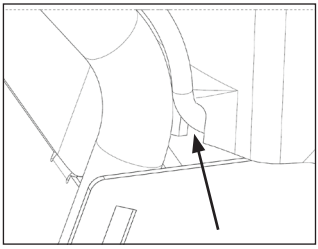


- Drücken Sie die zwei freien Riementeile aneinander. Wenn man diese im entspannten Zustand deutlich weniger als 1 cm auseinander bringen kann, ist die Spannung im gespannten Zustand nicht mehr ausreichend. In diesem Fall müssen Sie die Spannung einstellen.

- Lösen Sie die Sicherungsmuttern und schieben Sie den Motorblock je nach Riemenspannung nach oben oder nach unten.



- Ziehen Sie die vier Muttern (M10) gleichmäßig an, bis sie im entspannten Zustand auf einen Abstand von 1 cm zueinander gedrückt werden können.
- Montieren Sie die Schutzhaube für den Riemen. Sorgen Sie beim Einsetzen der Schutzhaube dafür, dass das Kabel an der rechten Rückseite vom Spiker über den dafür vorgesehenen Raum führt.



- Bringen Sie den Schalter wieder an und schrauben Sie ihn fest.
- Schrauben Sie die vier Inbusschrauben wieder fest.

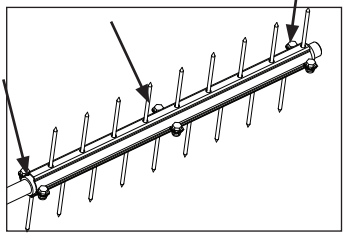
11.4.3 Spikes austauschen

Warnhinweis:
Das Tragen von Handschuhen ist vorgeschrieben!

- Von einem Austausch von einem oder mehreren Spikes wird dringend abgeraten, da dies die einheitliche Funktion der Maschine beeinträchtigt.

Um die Spikes auszutauschen, müssen zunächst die sechs Bolzen der Schutzhaube oberhalb der Achse gelöst werden.

Danach kann man die Spikes herausziehen oder mit Hilfe eines Hammers losklopfen.



- Reinig de nylon afstandsbussen. Als men merkt dat de as ernstige sporen vertoont van slijtage op de plaats waar de spikes zitten, zal men de as ook meteen vervangen.
- Reinigen Sie auch die Achse gründlich. Benutzen Sie, wenn nötig, etwas Schleifpapier.
- Kontrollieren Sie, ob beide Lager bereits Spiel aufweisen. Indem Sie die Lager ein wenig drehen, kann man sofort feststellen, ob die Lager beschädigt sind. In diesem Fall müssen sie zusammen mit den Spikes ersetzt werden.

- Schieben Sie die neuen Spikes in der richtigen Reihenfolge wieder auf die Achse.
- Zwei aufeinanderfolgende Spikes sind immer um 180° gedreht zueinander angeordnet.
- Bringen Sie die Schutzhauben wieder an und schrauben Sie die Bolzen und Muttern wieder fest.

Information:
Alle Originalteile sind beim autorisierten ELIET-Händler erhältlich. Ihr Fachhändler in Ihrer Nähe: **www.eliet.eu**

12. Maschine wegräumen

Reinigen Sie die Maschine.

Wir empfehlen bei einer Lagerung über einen längeren Zeitraum folgende Schritte zu befolgen.

- Nehmen Sie eine umfassende Wartung vor.
- Überprüfen Sie alle Bolzen und Muttern und ziehen Sie diese gegebenenfalls an.
- Überprüfen Sie die Maschine auf Lackschäden. Tragen Sie Lack oder Schmierstoff auf schadhafte Stellen auf, um jeglicher Rostbildung vorzubeugen. Originallack in der richtigen Farbe erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Fachhändler
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen und vor Regen geschützten Ort, und bedecken Sie sie gegebenenfalls mit einer Abdeckplane.
- Lassen Sie den Motor immer abkühlen, bevor Sie die Maschine einlagern.
- Falls Sie die Maschine im Freien lagern müssen, decken Sie die Maschine sorgfältig mit einer Plane ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine keiner Feuchtigkeit (Wasser, Regen) ausgesetzt ist. ELIET empfiehlt Ihnen, die Maschine an einem trockenen Ort zu lagern.

13. Technisches Datenblatt

Schiebebügel	Biegbar
Arbeitsbreite	38 cm
Kupplung	Mit Hilfe einer vertikalen Riemenspannung
Tiefeneinstellung	Vorne: stufenlos
Gesamtgewicht	33 kg
Räder	Kunststoffräder auf Rollenlager
	Durchmesser 200 mm
Feste, robuste Spikes	18 Stück
	Durchmesser 4,2 mm

14. CE-Konformitätserklärung

Maschine: Vertikutierer
Modell: Spiker
Typ: MA 007 000 902

Diese spezielle Maschine wurde gemäß den Bestimmungen der nachfolgenden Normen entworfen und gebaut:

- PrEN 13684 Garden equipment - Pedestrian controlled lawn aerators and scarifiers - Safety
- DIN 33402 : Körpermaße des Menschen

Die Eliet-Maschinenfabrik erklärt, eine Risikoanalyse durchgeführt zu haben, womit sie zur Kenntnis bringt, die Gefahren und Risiken der Maschine zu kennen. Vor diesem Hintergrund wurden die notwendigen Maßnahmen übereinstimmend mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ergriffen, um die Sicherheit des Benutzers – bei richtiger Anwendung – zu garantieren.

Der Wert des gemessenen und garantierten Schalldruckpegels wurde anhand des in der Richtlinie 2000/14/EG, Anhang III/B 49, sowie in den Vorschriften der Norm EN 13684 genannten Verfahrens bestimmt.

Datum: 01/2011
Unterschrift:

Frederic LIETAER
Geschäftsführer ELIET EUROPE NV
geboren 02/01/1975

ELIET EUROPE NV
Diesveldstraat 2
B - 8553 Otegem
Belgien
Tel.: +32 56 77 70 88
Fax :+32 56 77 52 13
E-Mail : info@eliet.be

B 1 Garantiebedingungen

Liebe Kundin, lieber Kunde,
Wir danken Ihnen für den Kauf eines ELIET-Erzeugnisses. Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser Maschine, die Ihre Erwartungen und Ansprüche in den kommenden Jahren weit übertreffen wird. Bei ELIET setzen wir alles daran, dafür zu sorgen, dass unsere Produkte einwandfrei funktionieren. Deshalb haben Sie Anspruch auf eine Garantiezeit von 2 Jahren nach dem Ankauf.

Was beinhaltet die Garantie?

Das Konzipieren und Herstellen von Produkten erfolgt bei ELIET nach strengen Qualitätsregeln. Diese haben das Ziel, eine lange Lebensdauer und ständige Sicherheit zu gewährleisten. Deshalb ist ELIET gerne bereit, versteckte Mängel während der gesamten Einlaufzeit (die Garantiezeit) zu reparieren, dies unter der Bedingung, dass die vorgeschriebene Prozedur eingehalten wird.

Garantiebedingungen

Die Gewährleistungsverpflichtung von ELIET für neue Maschinen unterliegt den folgenden Bedingungen.

I. Garantieperiode

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag, an dem der Händler die Maschine beim Kunden anliefert (höchstens eine Woche nach dem Ankauf), und endet :

- Nach zwei Jahren bei privater Nutzung.
- Nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei Vermietung.
- Nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei semi-professioneller und/oder professioneller Nutzung.

Der Kunde, der diese Garantie in Anspruch nehmen möchte, muss das erworbene Produkt bei ELIET registrieren lassen und über Internet den Registrierungsbogen auf der Website ausfüllen: **www.eliet.eu**. Wenn Sie keinen Internetanschluss besitzen, müssen Sie die beiliegende Registrierungskarte vollständig ausfüllen und an ELIET zurücksenden.

II. Was fällt nicht unter die Garantie ?

- Verschleißteile werden nicht von den Garantiebedingungen gedeckt : (wie beispielsweise Spikes, Lager, Riemen, Ketten, Zahnräder, Reifen, Lampen, Sicherungen usw.).
- Wenn sich herausstellt, dass ein Defekt auf eine unsachgemäße Nutzung, Nachlässigkeit oder Folgeschäden durch äußere Einwirkungen (Fall, Schnipsel, Fremdkörper, Unfall) zurückzuführen ist.
- Wenn sich herausstellt, dass der Defekt durch eine inkorrekte Wartung der Maschine entgegen den regelmäßigen Wartungsvorschriften verursacht wurde.
- Wenn ein Defekt durch unsachgemäße Reparatur von einem nicht von ELIET anerkannten Händler oder nach dem Einsatz von nicht originalen ELIET-Ersatzteilen auftritt.
- Wenn der Defekt das Ergebnis unrechtmäßig vorgenommener Änderungen am ursprünglichen Konzept der Maschine ist.
- Wenn der Fehler durch eine Nutzung der Maschine auftritt, die nicht den in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen entspricht.

- Wenn die vorgeschriebene Garantieprozedur nicht befolgt wurde oder wenn die Garantiezeit abgelaufen ist.
- Für alle Probleme mit dem Motor können Sie sich an den vom Hersteller anerkannten Wartungsdienst der Motorenmarke wenden.

III. Verfahren

- **Schritt 1:** Am Tag des Ankaufs muss der Kunde den Ankauf auf dem Registrierungsbogen auf **www.eliet.eu** angeben. Darüber hinaus soll die beiliegende Registrierungskarte am Tag des Ankaufs vollständig ausgefüllt werden. Der erste Teil des Formulars muss innerhalb eines Monats an ELIET zurückgeschickt werden. Der Kunde muss alle verbleibenden Teile der Karte sowie die Kaufrechnung gut aufbewahren, bis die Garantiezeit abgelaufen ist.
- **Schritt 2:** Wenn ein Mangel auftritt, muss dies von einem von ELIET anerkannten Fachhändler geprüft werden. Ist der Händler der Ansicht, dass es sich dabei tatsächlich um einen Fabrikationsfehler handelt, kann dieser Händler entsprechend den angegebenen Bedingungen die Garantie in Anspruch nehmen.
- **Schritt 3:**Für jeden Garantieantrag muss ein offizielles Antragsformular vollständig ausgefüllt werden. Händler können diese Formulare bei ELIET oder bei einem Importeur/Vertreter von ELIET anfordern.
- **Schritt 4:** Der Händler bestellt die Teile, die für die Reparatur erforderlich sind. Anschließend verschickt der Händler per Fax den Bestellschein gemeinsam mit dem ausgefüllten Garantieformular und einer Kopie der Registrierungskarte.
- **Schritt 5:**Das Garantieformular muss an die Kaufrechnung geheftet und an ELIET oder einen Importeur/Vertreter von ELIET gesendet werden.
- **Schritt 6:** ELIET sendet die bestellten Ersatzteile entsprechend den normalerweise geltenden Liefer- und Zahlungsbedingungen an den Händler.
- **Schritt 7:** Der technische Dienst von ELIET untersucht zunächst die defekten Ersatzteile, bevor eine Garantieanfrage anerkannt bzw. abgelehnt wird. ELIET behält sich das Recht vor, eigenständig zu entscheiden, ob ein Kunde vollkommen entsprechend den Bedingungen für die gesetzliche einjährige oder zweijährige Garantie gehandelt hat. Defekte Teile werden automatisch Eigentum von ELIET.
- **Schritt 8:** Wenn eine Garantieanfrage bewilligt wird, erstattet ELIET die garantierten Ersatzteile. Arbeitskosten für Reparaturen werden niemals erstattet..

IV. Verfahren bei Transportschäden

- Alle Güter werden ab Fabrik geliefert. Die Transportrisiken werden vollständig vom Kunden übernommen. Aus diesem Grund rät ELIET dringend an, die gelieferten Waren beim Empfang zu kontrollieren.
- Der festgestellte Schaden muss auf dem Lieferschein vor der Unterzeichnung vermerkt werden. Sorgen Sie dafür, dass der Fahrer des Transportunternehmens neben der Angabe des Schadens auf Ihrem Exemplar unterschreibt.
- In Ermangelung einer schriftlichen und unterschriebenen Erklärung auf dem Lieferschein wird die Transportversicherung jegliche Haftung ablehnen.
- Jeder Antrag auf Schadensersatz muss beim Transportunternehmen gemeinsam mit einer Kopie des Lieferscheins und einem Begleitschreiben, in dem die Beanstandung explizit beschrieben wird, eingereicht werden.
- Die Maschine muss im Originalzustand bleiben, bis die Versicherung des Transportunternehmens die Maschine untersucht hat.